

# Poluarea este o problemă pentru noi

Terra este denumită și „Planeta albastră”, datorită faptului că 71% din suprafața sa este acoperită de apele Oceanului Planetar. Din volumul total de apă existent pe Terra, evaluat la  $1,4 \cdot 10^9$  km<sup>3</sup>, apa dulce reprezintă 2,7% (35,1 milioane km<sup>3</sup>), cea mai mare parte a acesteia fiind stocată în calotele glaciare și în ghețari (77,2%). Restul de apă dulce este cuprins în sol (22,41%), sub formă de ape subterane și umiditatea a solului, în lacuri și mlaștini (0,35%), în cursurile de apă (0,01%) și în atmosferă (0,04%)

Sub acțiunea energiei solare, a curenților și a gravitației, apa se află într-o permanentă mișcare, existând în formă lichidă, solidă și gazoasă. Circulația apei pe oceane, mări, continente în atmosferă și de aici înapoi poartă numele de ciclu hidrologic și consumă 33% din energia solară primită de la Pământ.

Apa este un element esențial pentru viața plantelor, animalelor și pentru dezvoltarea societății. În alcătuirea organică a tuturor viețuitoarelor, apa deține o proporție de 50-95%, consumul de apă fiind vital.

Pentru multe organisme, apa este habitatul în care își desfășoară existența. Circuitul hidrologic are un rol mai important în sistemele biogen-chimice din natură, în transformarea reliefului și în transferul materialelor sub formă de aluviuni și de substanțe dizolvate.

Dacă aerul, așa cum este, deocamdata poate fi respirat pretutindeni pe gratis, nu același lucru se întâmplă cu apa potabilă, care pentru cetățeni are de mai multă vreme un pret. Și încă în continuă creștere. Căci apa, acest al doilea element în ordinea urgențelor omenești, după aer, a devenit și el un produs industrial. În preajma marilor orașe și unități industriale apar instalații uriașe de “tratament” a apelor naturale, prin decantare, filtrare, sterilizare de mai multe feluri etc.

La prima vedere, pare paradoxal să vorbim de nevoia asigurării apei pe o planetă care dispune de atâtă apă, încât s-ar putea inunda complet cu un strat de 3 km grosime. Chestiunea e că 97 la suta din apa globului este sărată,

iar din restul de 3 la suta cea mai mare parte se află în ghețari. Rezultă că populația lumii are la dispoziție pentru consumul personal și pentru activitățile sale economice numai în jur de 1 la suta din volumul de apă dulce, respectiv cea din râuri, fluvii, lacuri și din unele pânze freatice. Chiar și așa, ar fi mai mult decât suficient pe ansamblu, numai că, așa ca și la alte capitole ale înzestrării naturale, apa e foarte neuniform repartizată pe întinderea globului, iar o mare parte din ea este de acum puternic poluată. În ansamblul poluării, ponderea apelor uzate – menajere și industriale – este covârșitoare.

Dacă la poluarea aerului imaginea-simbol este oferită de arborii “perforați” de “ploile acide”, la poluarea apei expresia caracteristică ar putea fi considerată “mareele negre”, adică poluarea, practic continuă, cu petrol a marilor și oceanelor lumii, având efecte dezastruoase asupra florei și faunei marine.

Apa este necesară vieții fiind folosită în toate sectoarele de activitate ale omului, în consumul casnic, în producerea de energie ca mijloc de transport etc.

Scăderea calității apei se datorează: apelor reziduale industriale, apelor menajere, diferitelor substanțe folosite în agricultură și îmbogățirii cu substanțe organice ca urmare a depozitelor de gunoarie și resturi menajere, a preluării unor îngrășăminte etc.

Poluarea apelor duce la diminuarea producției de biomasă, uneori afectând până la dispariție unele organisme, de asemenea puternica dezvoltare a fitoplanctonului duce la degradarea ecosistemelor respective, ca urmare a lipsei de oxigen care se manifestă. Cele mai importante măsuri luate împotriva poluării apelor sunt următoarele: construirea de baraje, epurarea apelor reziduale, construirea de bazine speciale de colectare a deșeurilor și reziduurilor, pentru a împiedica deversarea directă a acestora în apele de suprafață, construcția de zone de protecție a apelor.